ABWASSERZWECKVERBAND BREISGAUER BUCHT

JAHRESBERICHT | 2016

INHALT

ALLGEMEINES
Vorwort Seite 3
Der Verband Seite 4
Organe Seite 5
Organisationsstruktur Seite 6
Aufsichts- und Fachbehörden Seite 6

LAGEBERICHT
Neubau Betriebs- und Lagergebäude Seite 7
Reinigungsleistung Seite 8
Qualitätsmanagement Seite 10
Anschluss der Gemeinde Rheinhausen Seite 11
Erweiterung Seite 12
Impressionen Festakt und Tag der offenen Tür/50 Jahre AZV Seite 13
Betriebsdaten Seite 14
Investitionen Seite 16
Kanalnetz Seite 18
Ausblick Seite 20

ABSCHLUSSBERICHT
Personalbericht Seite 21
Bilanz Seite 22
Gewinn- und Verlustrechnung Seite 24

Vorwort | Verbandsvorsitzender

Sehr geehrte Verbandsmitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

der Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht feierte 2016 seinen 50. Geburtstag.

50 spannende Jahre, geprägt von erfolgreicher interkommunaler Zusammenarbeit, die für uns sowohl Bestätigung als auch zukunftsweisende Verpflichtung für konstant hohe Qualität und wirtschaftliches Handeln sind. Im Festvortrag von Herrn Minister Untersteller wurden die Leistungen unseres Zweckverbandes gewürdigt und ein Überblick über die zukünftig anstehenden, neuen Aufgaben im Bereich der Abwasserbehandlung gegeben. Hierbei handelt es sich vor allen Dingen um die Erweiterung der Kläranlagen um eine 4. Reinigungsstufe zur Elimination organischer Spurenstoffe wie Arzneimittelrückstände und die Rückgewinnung von Phosphor aus den Klärschlämmen. Auch die Öffnung der Kläranlage im Rahmen des 2-tägigen „Tag der offenen Tür" war für die mehr als 2.000 interessierten Bürgerinnen und Bürger und dank der Unterstützung durch die Forchheimer Vereine eine positive Werbung unserer Arbeit und der vorgehaltenen komplexen Technik, die in einem 24-Stundenbetrieb aus Abwasser wieder sauberes Wasser zur Einleitung in den Leopoldskanal produziert und damit zur Daseinsvorsorge beiträgt.

Hauptschwerpunkt der Arbeiten lag in der Umsetzung der vor drei Jahren getroffenen Entscheidung, die Kläranlage im Bereich der biologischen Stufe einschließlich der Nachklärbecken um 50 % zu erweitern. Mit dem Spatenstich im Zusammenhang mit dem Festakt ist mit den Gründungs- und Rohbauarbeiten begonnen worden. Der Bauablauf liegt in zeitlicher und finanzieller Hinsicht ganz im Plan.

Die grundlegende Erneuerung des Betriebsgebäudes und der Läger auf der Kläranlage mit Kosten in Höhe von rund 15 Mio. Euro wurde in der vorletzten Verbandsversammlung einstimmig beschlossen. Zwischenzeitlich ist ein Standort im Eingangsbereich festgelegt worden, der sich teilweise außerhalb unseres Kläranlagengeländes befindet. Das Gelände kann dankenswerterweise von der Gemeinde Forchheim erworben werden.

Zur Sicherstellung der sachgerechten Aufgabenwahrnehmung hatte der Verband schon vor Jahren das technische Sicherheitsmanagement, ein praxisorientiertes Managementsystem, eingeführt. Darüber hinaus ist auch das Betriebslabor auf der Kläranlage seit Jahren zur qualitätsgesicherten Eigenkontrolle zertifiziert. Die erfolgreich abgeschlossenen Rezertifizierungen bestätigen die hohe Qualifikation und gut aufgestellte Organisation des Verbandes.

Die Erweiterung des Verbandseinzugsgebietes ist mit dem Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages über den Anschluss der Gemeinde Rheinhausen an die Verbandskläranlage besiegelt.

Der Verband ist strukturell sowie finanziell gut aufgestellt und vorbereitet für die künftigen Herausforderungen in der Abwasserbeseitigung. Mit der Erneuerung des Betriebsgebäudes und den Maßnahmen zur Erweiterung der Kläranlage sind die Weichen gestellt. Eine weitere zukunftsweisende und anspruchsvolle Aufgabe wird die Umsetzung der nun gesetzlich vorgeschriebenen Pflicht zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm bis zum Jahr 2029 sein. Auch hier gilt es wieder richtungsweisende Entscheidungen zu treffen, nicht nur für den Verband, sondern auch für die Region, um die 50-jährige Erfolgsgeschichte des Verbandes, die von Herrn Werner Dammert als Verbandsvorsitzender a.D. eindrucksvoll im Rahmen der Jubiläumsfeier erläutert wurde, weiter zu schreiben.

Mein Dank richtet sich an alle Verantwortlichen in der Verbandsversammlung und dem Verwaltungsrat für die harmonische und konstruktive Zusammenarbeit.

Besonders danke ich auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die rund um die Uhr mit viel Sachverstand die anspruchsvolle Aufgabe der Abwasserbeseitigung verantwortungsvoll erledigen.

50 Jahre erfolgreiche Arbeit sind eine kleine Tradition, der sich der Verband auch für die Zukunft verpflichtet fühlt. Ich bin überzeugt, dass der Abwasserzweckverband weiterhin auf nachhaltige Art und Weise das im Verbandsgebiet anfallende Abwasser beseitigen und seinem Anspruch, sich täglich für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt einzusetzen, gerecht wird.

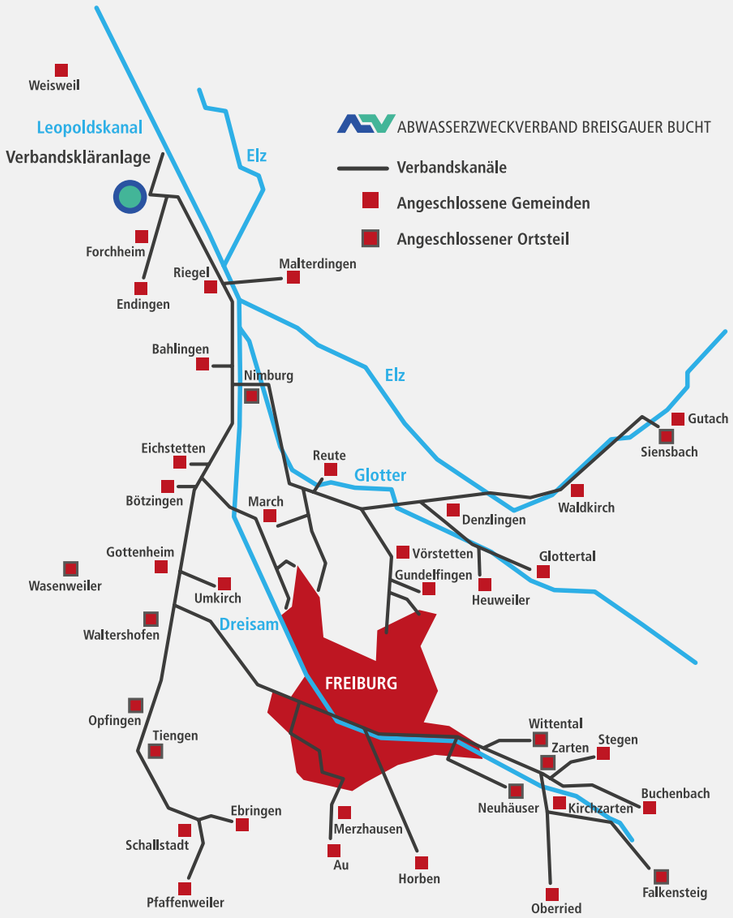
(Erster Bürgermeister Neideck)
Verbandsvorsitzender

Freiburg, im Oktober 2017

DER VERBAND | Wohin fließt unser Abwasser?

Die Städte Endingen a.K., Freiburg i.Br., und Waldkirch i.Br. sowie die Gemeinden Au, Bahlingen, Bötzingen, Buchenbach, Denzlingen, Ebringen, Eichstetten, Glottertal, Gottenheim, Gundelfingen, Gutach i.Br., Heuweiler, Horben, Kirchzarten, Malterdingen, March, Merzhausen, Oberried, Pfaffenweiler, Reute, Riegel, Schallstadt, Stegen, Teningen, Umkirch und Vörstetten bilden einen Zweckverband im Sinne des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) vom 16.09.1974 (GBl 1974 S. 408 ff.).

Die Gemeinde Forchheim, der Ortsteil Wasenweiler der Gemeinde Ihringen und die Gemeinde Weisweil sind – ohne Mitglieder des Zweckverbandes zu sein – abwassertechnisch an die Verbandsanlagen angeschlossen. Der Zweckverband führt den Namen „Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht“ und hat seinen Sitz in Freiburg i.Br., Hanferstr. 6. Er ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und erstrebt keinen Gewinn.



Das Verbandsgebiet bilden die Gemarkungen der Mitgliedsgemeinden sowie der Gemeinde Forchheim. Es hat eine Größe von ca. 650 km².

Am 30.06.2016 wohnten nach dem amtlichen Gemeindeverzeichnis in diesem Raum 370.214 Menschen.

Der Abwasserzweckverband hat die Aufgabe, zur Reinhaltung der Gewässer die im Verbandsgebiet anfallenden häuslichen, gewerblichen und industriellen Abwässer zu sammeln und vor ihrer Einleitung in den Vorfluter in einer Verbandskläranlage zu reinigen sowie die anfallenden Schlamm- und Abfallstoffe abzuführen bzw. unschädlich unterzubringen. Der Zweckverband berät und betreut darüber hinaus einen Teil seiner Mitglieder auf dem Gebiet der Abwasserbeseitigung. Er kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben Dritter bedienen und Unternehmen gründen. Die zur Erfüllung der Verbandsaufgaben benötigten Mittel werden im Wesentlichen durch Einlagen bzw. Umlagen der Mitglieder aufgebracht.

Zur Durchführung der Verbandsaufgaben unterhält der Abwasserzweckverband ein Kanalnetz von rund 140 km Länge, 27 Abwassermengenmessstationen, vier Pumpwerke, ein Klärwerk für 600.000 Einwohnerwerte in Forchheim und eine Geschäftsstelle mit Betriebshof für die Kanalunterhaltung in Freiburg.

Der Geschäftsstelle obliegt insbesondere Planung, Ausschreibung und Bauleitung von weiteren Verbandsmaßnahmen, die Kanalunterhaltung, die allgemeine Bauverwaltung sowie Finanzierung und Verwaltung der gesamten Projekte des Abwasserzweckverbandes.

ORGANE

Verbandsvorsitz:

Erster Bürgermeister Neideck **Verbandsvorsitzender**	Freiburg i.Br
Bürgermeister Schwarz **1. Stellvertreter**	Endingen a.K.
Bürgermeister Czybulka **2. Stellvertreter**	Schallstadt

Verwaltungsrat:

Erster Bürgermeister Neideck **- Vorsitzender -**	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Czybulka	Schallstadt
Oberbürgermeister Götzmann	Waldkirch i.Br.
Bürgermeister Hall	Kirchzarten
Bürgermeister Hollemann	Denzlingen
Bürgermeister Laub	Umkirch
Dipl.-Ing. Nikolay	Freiburg i.Br.
Dipl.-Ing. Reuß	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Schwarz	Endingen a.K.
Bürgermeisterin Stuchlik	Freiburg i.Br.

Geschäftsführung:

Erster Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Bernd Hünting

Kaufmännischer Geschäftsführer
Dipl.-Verww. (FH) Andreas Bechtold

Verbandsversammlung:

Erster Bürgermeister Neideck **- Vorsitzender -**	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Kindel	Au
Bürgermeister Lotis	Bahlingen
Bürgermeister Schneckenburger	Bötzingen
Bürgermeister Reinhard	Buchenbach
Bürgermeister Hollemann	Denzlingen
Bürgermeister Mosbach	Ebringen
Bürgermeister Bruder	Eichstetten
Bürgermeister Schwarz	Endingen a.K.
Dipl.-Ing. Nikolay	Freiburg i.Br.
Dipl.-Ing. Reuß	Freiburg i.Br.
Bürgermeisterin Stuchlik	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Herbstritt	Glottertal
Bürgermeister Riesterer	Gottenheim
Bürgermeister Walz	Gundelfingen
Bürgermeister Singler	Gutach i.Br.
Bürgermeister Walz	Heuweiler
Bürgermeister Riesterer	Horben
Bürgermeister Hall	Kirchzarten
Bürgermeister Bußhardt	Malterdingen
Bürgermeister Mursa	March
Bürgermeister Dr. Ante	Merzhausen
Bürgermeister Vosberg	Oberried
Bürgermeister Hahn	Pfaffenweiler
Bürgermeister Schlegel	Reute
Bürgermeister Jablonski	Riegel
Bürgermeister Czybulka	Schallstadt
Bürgermeisterin Kleeb	Stegen
Bürgermeister Hagenacker	Teningen
Bürgermeister Laub	Umkirch
Bürgermeister Brügner	Vörstetten
Oberbürgermeister Götzmann	Waldkirch i.Br.

Geschäftsstelle:

Hanferstr. 6 · 79108 Freiburg
Tel.: 0761 / 152 17 - 0 · Fax: 0761 / 152 17 - 56
Mail: geschaeftsstelle@azv-breisgau.de
www.azv-breisgau.de

Klärwerk:

Zum Klärwerk · 79362 Forchheim
Tel.: 07642 / 68 96 - 0 · Fax: 07642 / 68 96 - 240
Mail: klaeranlage@azv-breisgau.de
www.azv-breisgau.de

ORGANISATIONSSTRUKTUR

29 MITGLIEDSGEMEINDEN

VERBANDSVERSAMMLUNG

VERWALTUNGSRAT

VERBANDSVORSITZENDER

GESCHÄFTSFÜHRUNG
Erster Geschäftsführer Dipl.-Ing. Bernd Hünting
Kaufm. Geschäftsführer Dipl.- Verww. (FH) Andreas Bechtold

KLÄRWERK	LABOR	KANALNETZ	VERWALTUNG
Dipl.-Ing. (FH) Schultz	Dipl.-Ing. (FH) Herb	Dipl.-Ing. (FH) Maier	Dipl.-Verww. (FH) Bechtold
Planung und Bau von Abwasserreinigungsanlagen Betrieb und Unterhaltung Klärwerk Gewässerschutzbeauftragter	Verfahrenstechnik Überwachung von Reinigungsabläufen Vorfluteruntersuchungen Indirekteinleiter	Planung, Bau, Betrieb und Unterhaltung von Kanälen und Bauwerken Abwassermengen-messung Eigenkontrolle von Mitgliedsgemeinden Allgemeine Bauverwaltung	Finanz- und Rechnungswesen Personalwesen Grundstückswesen Allgemeine Verwaltung EDV
54,5 Stellen	**5 Stellen**	**20 Stellen**	**5,5 Stellen**

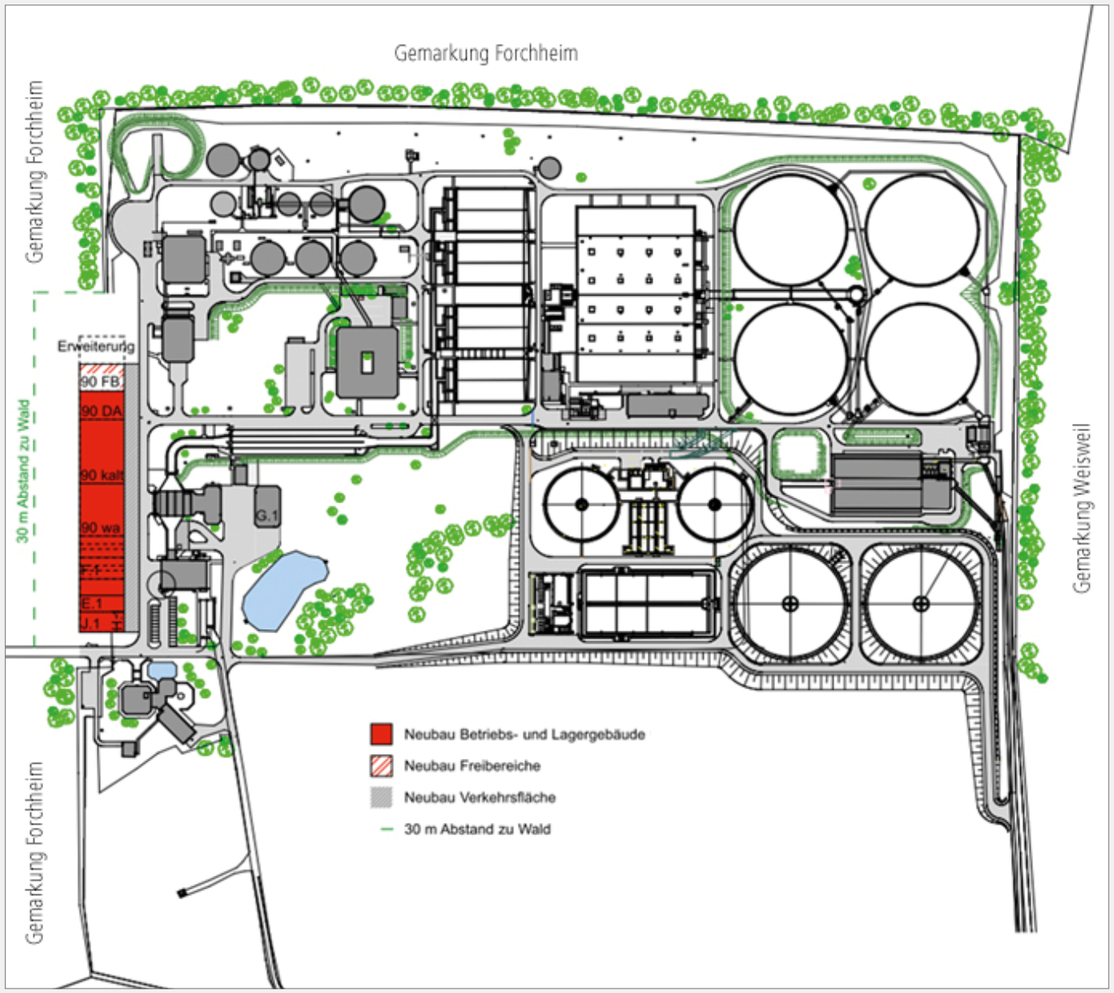
AUFSICHTS- UND FACHBEHÖRDEN

Regierungspräsidium
Freiburg i. Br.

Umweltschutzämter
Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald,
Emmendingen und der Stadt Freiburg

Gemeindeprüfungsanstalt
Baden - Württemberg
Karlsruhe

LAGEBERICHT | Neubau Betriebs- und Lagergebäude



In der letzten Verbandsversammlung wurde der Grundsatzbeschluss über die grundlegende Erneuerung des Betriebsgebäudes inklusive Werkstätten, Sozialbereiche und Läger auf der Kläranlage mit Kosten in Höhe von rund 15 Millionen Euro gefasst. Zwischenzeitlich ist auf der Grundlage verschiedenster Varianten ein Standort festgelegt worden. Der Standort im Einfahrtsbereich hat vielfältige Vorteile, insbesondere kann die Freiraumgewinnung im Bereich der Schlammbehandlung für kommende Projekte (Klärschlammmonoverbrennung, Phosphorrückgewinnung) vorgehalten werden.

Der Standort liegt zwar teilweise außerhalb des Kläranlagengeländes; das Landratsamt hat aber die grundsätzliche naturschutzrechtliche und baurechtliche Umsetzbarkeit bestätigt und der Erwerb des notwendigen Geländes ist mit der Gemeinde Forchheim abgestimmt.

Die intensive Prüfung, ob die anstehende Sanierung des in der Nähe befindlichen Verwaltungsgebäudes mit Laboranbau oder die Integration in das neue Betriebsgebäude sinnvoller ist, ist noch nicht abgeschlossen. Der Verband will die Chance nutzen, die Situation mit Betriebs- und Lagergebäude, Labor und Verwaltungsgebäude ganzheitlich zu betrachten und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

LAGEBERICHT | Reinigungsleistung

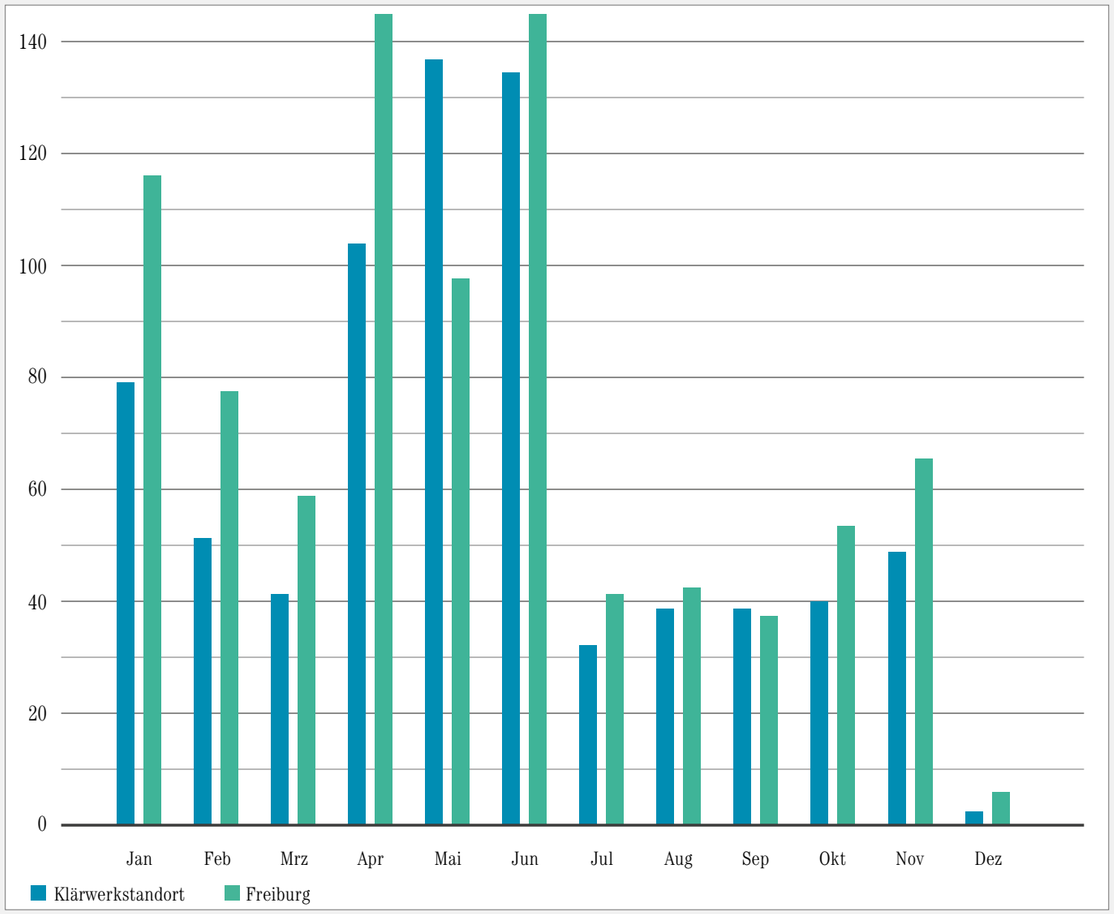
Das Jahr 2016 war von einer ungewöhnlichen Niederschlagsverteilung geprägt. Während sich die erste Jahreshälfte im langjährigen Vergleich als sehr wasserreich zeigte, stellte sich ab Ende Juni eine ausgeprägte Niedrigwasserphase ein.

Die Jahresniederschlagssummen mit 741 l/m² am Klärwerkstandort und 912 l/m² in Freiburg liegen knapp 10 % über dem langjährigen Mittel.

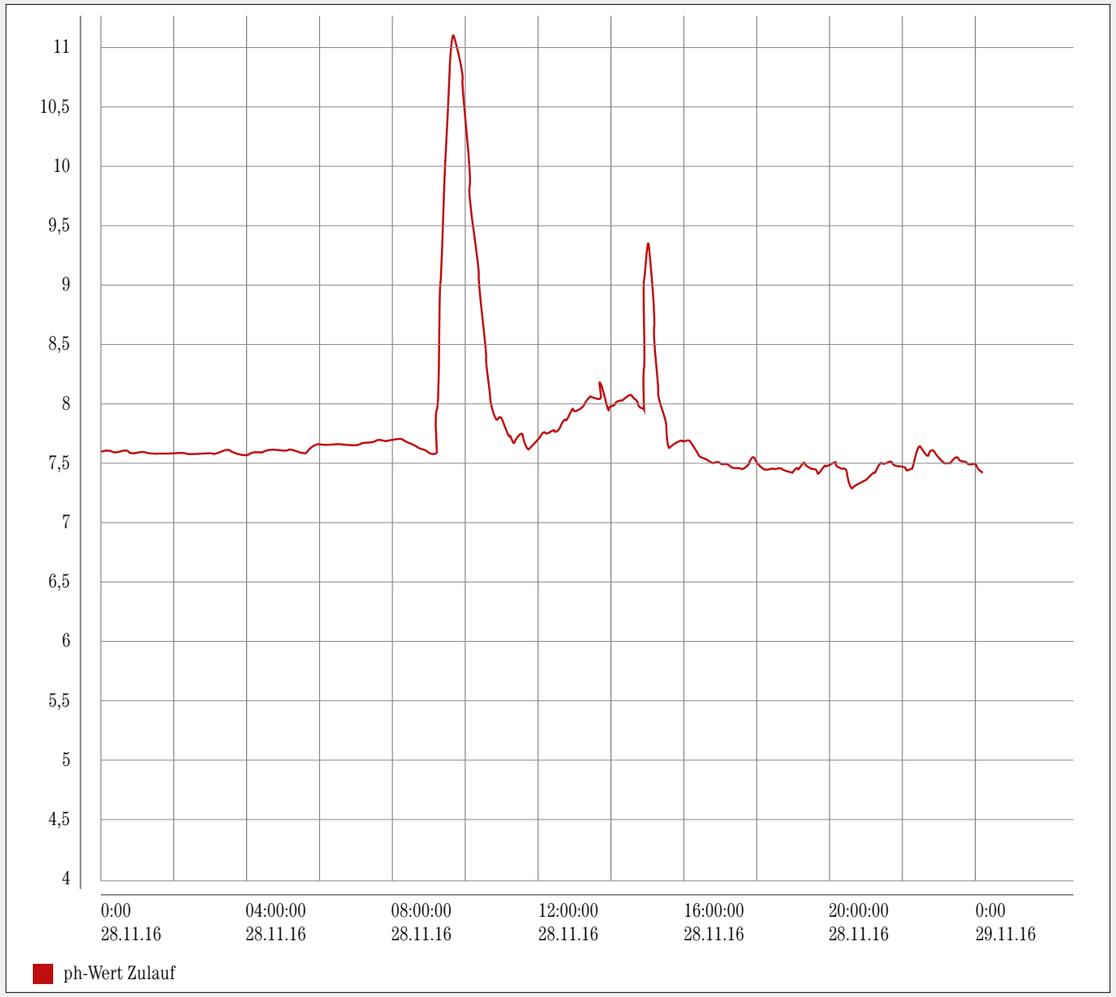
Die zu reinigende Gesamtabwassermenge betrug 43.313.559 m³, die sich aus einer Jahresschmutzabwassermenge von 30.291.676 m³ sowie einem Regenwasserabfluss von 13.021.883 m³ zusammensetzt.

Die durchschnittliche Schmutzfrachtbelastung wurde mit 552.169 Einwohnerwerten (EW) ermittelt (Einwohnerwert = natürliche Einwohner plus Einwohneräquivalente aus Industrie und Gewerbe), wobei Spitzenbelastungen immer wieder größer als der derzeitige Planungswert von 600.000 EW festzustellen waren.

MONATSNIEDERSCHLÄGE FREIBURG/KLÄRWERK



PH BELASTUNG



Wie bereits 2014 und 2015 kam es auch im Berichtsjahr zu einer ungewöhnlichen und unzulässigen ph-Wert-Erhöhung im Zulauf des Klärwerkes. Am 28.11. wurde eine Spitzenbelastung von 10,9 festgestellt. Dieser extrem erhöhte ph-Wert konnte glücklicherweise in der Vorklärung abgepuffert werden, so dass die biologische Stufe keinen Schaden genommen hat.

Trotz intensiver Suche konnte durch die Vielzahl an Indirekteinleitern im Einzugsgebiet auch bei diesem Ereignis leider kein Verursacher festgestellt werden.

Zukünftig stehen dem Betrieb mit der Erweiterung der biologischen Reinigungsstufe mehr Möglichkeiten zur Verfügung, um auf solche unzulässigen Einleitungen zu reagieren.

LAGEBERICHT | Qualitätsmanagement

Der Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht hatte vor 10 Jahren als erstes Abwasserunternehmen in Baden-Württemberg das technische Sicherheitsmanagement (TSM) bestanden. Das TSM ist ein praxisorientiertes Qualitätsmanagementsystem. Es überprüft die Qualifikation und Organisation von Unternehmen mit dem Ziel, eine Grundlage für eine sichere, zuverlässige, umweltgerechte und wirtschaftliche Abwasserbeseitigung im Sinne der gesetzlichen und technischen Regeln zu schaffen.

Im Zuge der verpflichtenden Wiederholungsüberprüfungen alle 5 Jahre stand im März eine erneute TSM-Bestätigung an.

Im Dezember hat die Labormannschaft auf der Kläranlage in Forchheim mit einer 100 prozentigen Trefferquote die vom Land Baden-Württemberg initiierte qualitätsgesicherte Eigenkontrollprüfung bestanden.

Ziel des Landes ist es, der Selbstüberwachung der Kläranlagen einen höheren Stellenwert zu verschaffen. Mit dieser Qualifikation steht die betriebliche Eigenkontrolle der staatlichen Fremdüberwachung annähernd gleichberechtigt gegenüber.

Beide Zertifizierungen konnten ohne Handlungsbedarf abgeschlossen werden. Dies sind Zeichen der hohen Qualität der beim Zweckverband geleisteten Arbeit und der gut aufgestellten Organisation.

Qualitätsmanagement ist aber keine statische Aufgabe, die nur alle 5 oder 3 Jahre ansteht, sondern ein andauernder Prozess. Nur konsequent weiterentwickelt und im Betrieb „gelebt“ sind weiterhin gute Ergebnisse erzielbar.

DWA TSM Bestätigt

Zertifiziertes Betriebslabor DWA QUALITÄTSGESICHERTE Eigenkontrolle DWA Baden Württemberg

LAGEBERICHT | Anschluss der Gemeinde Rheinhausen

ANSCHLUSS DER GEMEINDE RHEINHAUSEN AN DIE VERBANDSKLÄRANLAGE

In der Verbandsversammlung am 05.12.2016 wurde der einstimmige Beschluss zum abwassertechnischen Anschluss der Gemeinde Rheinhausen an die Verbandskläranlage gefasst.

Die Gemeinde Rheinhausen mit rund 3.700 Einwohnern betreibt seit 1977 eine eigene Kläranlage. Verschiedene Kostenvergleichsrechnungen hatten ergeben, dass sich langfristig die Stilllegung der ortseigenen Kläranlage und der Anschluss an den Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht ökonomisch sinnvoll darstellen lassen.

Auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist der Anschluss an den AZV sinnvoll und wird vom Landratsamt Emmendingen unterstützt.

Durch eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung überträgt die Gemeinde die hoheitsrechtliche Aufgabe der Abwasserreinigung unbefristet an den Abwasserzweckverband; die Ortsentwässerung, die Regenwasserbehandlung und die Verbindungsdruckleitung verbleiben aber im Verantwortungsbereich der Gemeinde.

Im Gegenzug erhebt der Abwasserzweckverband eine Reinigungsgebühr auf der Grundlage der eigenen spezifischen Verbandskosten für die Abwasserreinigung.

Die Kläranlage Rheinhausen wird nach Umbau zur Erweiterung der Regenwasserbehandlung und als Vorlagespeicher für die Verbindungsdruckleitung weiter genutzt. Die technische Umsetzung ist für 2019/20 vorgesehen.

LAGEBERICHT | Erweiterung

Nach 3-jähriger intensiver Vorbereitung erteilte das Regierungspräsidium Freiburg mit Datum vom 01.02.2016 die neue wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung der Abwässer aus der Kläranlage Forchheim in den Leopoldskanal und die wasserrechtliche Genehmigung zur Erweiterung der biologischen Reinigungsstufe einschließlich der Nachklärbecken um 50 %.

Damit waren die Voraussetzungen gegeben, um mit den Baumaßnahmen zu beginnen. Der Oberbodenabtrag wurde im Frühjahr umgesetzt.

Parallel hierzu ist die Ausschreibung für das größte Einzelgewerk der „Erd-/Rohbauarbeiten“ausgearbeitet und europaweit umgesetzt worden.

Der offizielle Spatenstich erfolgte am 23.09.2016 in Verbindung mit dem Festakt zum 50. Geburtstag des Abwasserzweckverbandes.

Mit der Arbeitsgemeinschaft „Züblin AG/Walter Keune Bau“ konnte ein zuverlässiger und leistungsstarker Partner für die Erd-/Rohbauarbeiten gewonnen werden.

Der Baubeginn erfolgte mit dem Spatenstich und die bisherige Bauabwicklung liegt gut im Zeitplan.

Darüber hinaus wurden in der zweiten Jahreshälfte elf weitere Gewerke ausgeschrieben und vier (Kranbahnen, Abwasser- und Schlammpumpen, Fällmittelbehälter mit Dosieranlagen und Metallbauarbeiten) vergeben.

Aufgrund der bisherigen Ausschreibungsergebnisse lässt sich eine positive Kostenentwicklung für den Verband feststellen; die Baumaßnahme wird deutlich günstiger als die bisher angesetzten 40 bis 45 Millionen Euro abgerechnet.

Der aktuelle Bauzeitenplan sieht eine Bauzeit bis März 2019 vor.

LAGEBERICHT | 50 Jahre AZV

IMPRESSIONEN ZUM FESTAKT UND ZUM TAG DER OFFENEN TÜR

BETRIEBSDATEN | Mehrjährige Übersicht Klärwerk

Bezeichnung	Einheit	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
angeschlossene Einwohner	E	355.890	357.733	360.058	361.607	362.083	365.900	368.939	374.925	360.014	364.420	365.580	370.214
Einwohnergleichwerte (CSB 120)	EW	476.153	518.985	532.568	526.878	546.634	538.359	529.767	512.675	496.909	492.557	536.469	552.169
Abwassergebührenmenge	m³	20.680.089	20.197.111	19.962.489	19.516.347	19.631.181	19.689.219	20.242.910	20.351.610	20.398.786	20.418.315	20.647.293	20.635.841
behandelte Abwassermenge	m³	40.608.936	43.615.371	40.148.845	38.122.669	35.944.446	38.155.356	35.454.738	41.213.794	44.080.928	39.421.942	35.754.866	43.313.559
Schmutzwasserabfluss (JSM)	m³	30.263.283	30.639.522	29.012.704	27.152.348	25.538.300	26.441.920	25.811.571	27.546.999	30.408.556	28.252.198	26.495.700	30.291.676
Fremdwasseranteil	%	30,5	32,0	29,9	26,0	23,0	25,3	23,2	26,1	32,6	27,3	22,9	31,8
Primärschlammanfall	m³	165.991	177.409	169.455	130.876	144.271	145.313	156.770	188.075	174.079	166.350	177.611	197.305
Primärschlammanfall	t TR	13.434	13.416	14.266	11.973	11.648	12.920	13.411	8.338	9.190	8.252	8.914	9.633
Überschussschlammanfall	m³	609.705	686.280	603.413	653.033	607.235	686.172	666.784	489.118	549.888	545.871	540.893	311.084
Überschussschlammanfall	t TR	5.345	5.357	5.788	5.822	5.509	6.216	5.558	5.288	5.603	6.049	5.280	5.039
Rechengut	t	634	741	734	741	1.385	635	553	614	713	607	631	607
Sandfanggut	t	777	795	130	213	148	110	156	319	266	131	112	1)
getrockneter Klärschlamm	t	8.150	8.008	9.655	8.824	8.810	8.807	8.569	8.893	8.983	8.613	8.404	8.319
Klärgasanfall	m³	4.440.000	4.820.000	5.050.000	4.780.000	4.469.834	5.626.396	5.870.000	6.230.000	6.940.000	6.580.000	7.050.000	7.800.000
Klärgasverbrauch	m³	4.440.000	4.540.000	4.030.000	4.300.000	4.469.834	5.626.396	5.770.000	6.030.000	6.270.000	6.250.000	6.660.000	7.050.000
Klärgasverluste	m³	0	280.000	1.020.000	480.000	0	0	100.000	200.000	670.000	330.000	390.000	740.000
Wasserverbrauch	m³	40.260	30.890	53.769	50.546	47.173	75.845	77.626	84.727	97.998	72.618	115.183	113.189
Stromverbrauch	kWh	14.786.737	15.105.949	13.915.788	14.026.621	14.232.560	14.745.282	14.252.407	14.260.792	14.647.090	14.580.848	14.413.580	14.893.839
spez. Stromverbrauch	kWh/(EW * a)	31,1	29,1	26,1	26,6	26,0	27,4	26,9	26,1	29,5	29,6	26,9	27,0
Eigenstromerzeugung	kWh	4.593.554	5.066.507	3.335.528	5.261.526	6.006.753	5.781.680	7.614.934	7.951.820	7.062.696	7.169.802	10.156.210	11.810.446
Anteil Eigenstromerzeugung	%	31,1	33,5	24,0	37,5	42,2	39,2	53,4	55,8	48,2	49,2	70,5	79,3
Ablaufkennwerte (aus DWA Leistungsvergleich)													
CSB (ab 2007 TOC)	mg/l	20,0	21,0	7,3	7,5	7,8	7,3	7,3	6,4	6,3	7,4	7,3	6,5
NH4-N	mg/l	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
N_{anorg}	mg/l	8,8	7,2	8,7	8,3	8,3	6,6	6,9	8,5	8,2	8,6	9,2	9,5
P_{ges}	mg/l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
Abbauleistung (aus DWA Leistungsvergleich)													
CSB (ab 2007 TOC)	%	96,1	96,0	95,8	95,9	96,1	96,1	96,3	97,6	95,8	95,6	96,3	96,2
N_{ges} (N_{anorg} + N_{org})	%	80,1	83,0	81,1	82,9	83,0	85,8	83,7	81,1	80,2	79,3	80,4	79,1
P_{ges}	%	92,0	92,1	92,3	92,8	93,2	93,7	94,4	93,4	93,9	93,6	93,9	92,6
Zur Behandlung angenommen													
Fäkalien/Sonstiges (Annahme FRN)	m³	10.537	7.579	6.585	10.253	9.442	8.748	8.791	7.774	7.110	7.491	7.368	9.275
Fäkalien (Annahme Klärwerk)	m³	532	596	422	645	552	410	521	556	923	891	914	919
Fettabscheiderinhalte	m³	320	329	427	534	490	493	304	365	247	285	205	219
Sonstiges	m³	25.311	8.464	3.583	2.298	6.802	1.652	4.731	1.849	2.370	2.338	7.828	12.512
Fremdschlamm	t TR	822	1.262	2.323	1.972	2.112	1.870	1.317	1.545	1.496	781	792	792

1) keine Abfuhr von Sandfanggut 2016

INVESTITIONEN | 2016

Niederdruckgasbehälter haben die Aufgabe, das anfallende Klärgas zwischenzuspeichern. Aufgrund massiver Probleme mit dem vorhandenen 4.000 m³ großen Behälter wurden aus Betriebssicherheitsgründen ein kleinerer Redundanzbehälter und die Ertüchtigung des bestehenden Behälters zwingend erforderlich.

Die im letzten Jahr begonnenen Arbeiten konnten in diesem Jahr mit Gesamtkosten in Höhe von rund 1,5 Mio. Euro erfolgreich abgeschlossen werden. Zukünftige inspektions- oder reparaturbedingte Außerbetriebnahmen eines Behälters haben somit kaum noch Auswirkungen auf die Gasverwertung.

Als Ersatz für die 28 Jahre alte, fahrbare Abwasserpumpe wurde eine neue, trocken selbstansaugende DIA-Abwasserpumpenanlage beschafft. Die Pumpe wird benötigt, um bei Sanierungsarbeiten oder Betriebsstörungen in Kanälen diese „trockenzulegen". Das Abwasser wird mittels „fliegender Flutleitungen" weiter gefördert und an anderer Stelle wieder in den Kanal eingeleitet. Durch den Aufbau auf einem geeigneten Fahrgestell findet diese Pumpe in nahezu jedem Gelände ihren Einsatz. Sie hat eine maximale Förderleistung von 370 m³/h. Die Beschaffungskosten lagen bei rund 50.000 Euro.

INVESTITIONEN | 2016

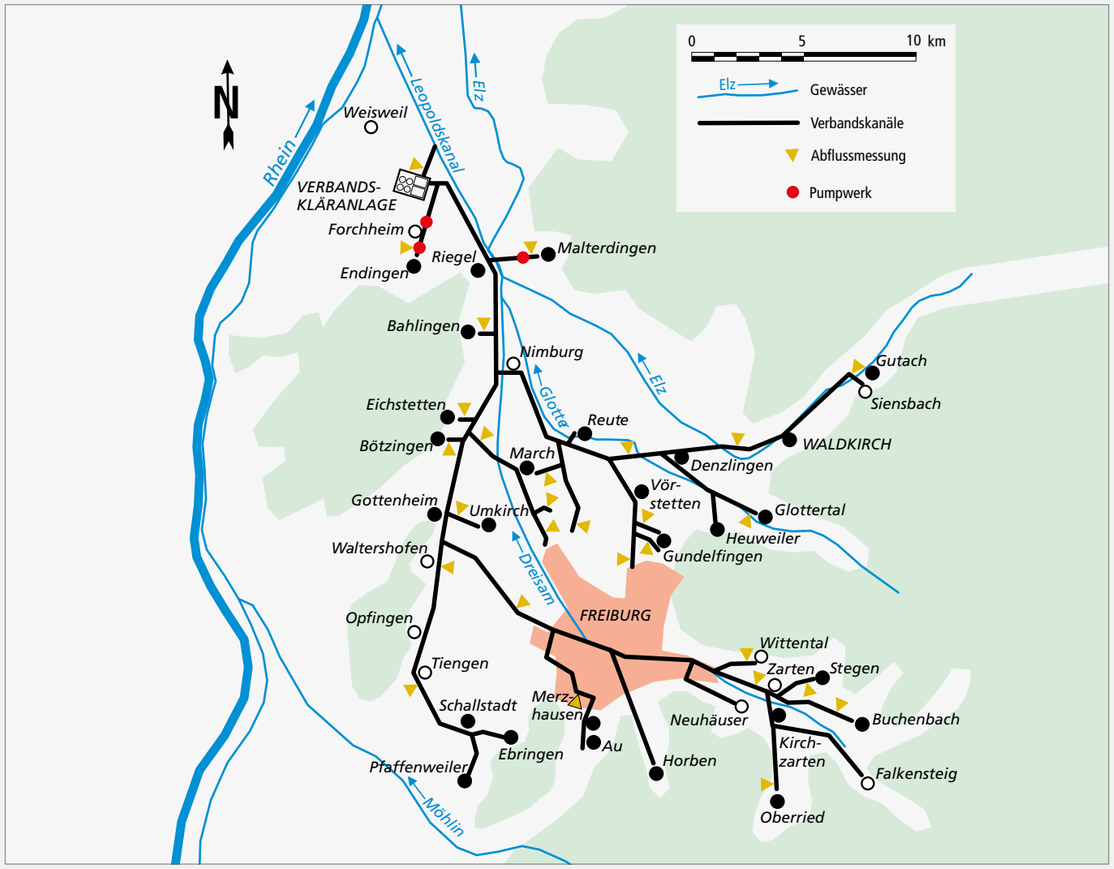
Auf der Grundlage einer Wirtschaftlichkeitsgegenüberstellung „Miete-Kauf" wurde für den Betrieb auf der Kläranlage ein Radlader für die Erledigung vielfältigster Aufgaben mit Kosten in Höhe von rund 50.000 Euro angeschafft.

Im Freiburger Osten ist eine Kanalverlegung realisiert worden. Auf dem Grundstück des von der Stadt Freiburg geplanten neuen Sportplatzes in Ebnet musste der vorhandene Verbandssammler verlegt werden.

Mit der Verlegung des ca. 50 Jahre alten Kanales wurde auch eine Aufdimensionierung realisiert. Die Kosten in Höhe von rund 132.000 Euro wurden zur Hälfte von der Stadt Freiburg mitfinanziert. Auch diese Maßnahme wurde von der Kanalabteilung geplant, begleitet und abgerechnet.

Das Kanalnetz auf dem Kläranlagengelände wurde im Rahmen der Eigenkontrollverordnung mittels Kamerabefahrung untersucht. Die dabei festgestellten Schäden konnten mit Kosten in Höhe von rund 350.000 Euro erfolgreich saniert werden. Die Arbeiten wurden von der AZV-Kanalabteilung selbst geplant, begleitet und abgerechnet.

KANALNETZ | Verbandsgebiet



STARKREGENRISIKOMANAGEMENT

Urbane Sturzfluten und Starkregenereignisse, ein immer wieder aktuelles Problem. Starkregenereignisse machen seit vielen Jahren einen erheblichen Anteil an den Schäden durch Überflutung aus. Die Versicherungswirtschaft spricht von rund 50 %.

Es gab bisher nur begrenzte Möglichkeiten Starkregen rechentechnisch zu modellieren. In den letzten Jahren wurden die Modelle verbessert und die zur Verfügung stehende Rechnerleistung hat sich deutlich erhöht.

Somit sind nun die technischen Rahmenbedingungen gegeben, Starkregenmodelle zu rechnen. Zu dieser Thematik wurde vom Land Baden-Württemberg ein Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement“ erarbeitet. Danach ist die Vorgehensweise für die einzelnen Bearbeitungsschritte von der Überflutungsanalyse bis zur Erstellung des Handlungskonzeptes vorgegeben.

Weiter wird darin geregelt, welche Daten zu verwenden sind. Ziel ist ein landesweit einheitliches und qualitätsgesichertes Vorgehen, welches auch die Basis für eine Förderung nach der Förderrichtlinie Wasserwirtschaft (FRWw 2015) in Baden-Württemberg darstellt.

KANALNETZ | Starkregenrisikomanagement

Beim Starkregenereignis im Elztal (Juni 2016) trat der Talbach im Bereich des Golfplatzes Gutach über die Ufer. Die großen Wassermassen schufen ein neues Bachbett. Der Verbandskanal, der in diesem Bereich ca. 10 m parallel zum Bach verläuft, wurde auf einer Länge von 20 m freigespült. Die Anschlussleitung Siensbach ist auf der gesamten Länge seit dem Jahr 2009 mittels PE-HD (Kunststoff) -Schlauchliner renoviert.

Dieser Renovierung ist es zu verdanken, dass der Steinzeugkanal nicht auseinander gebrochen ist und kein Schmutzwasser ins Gewässer floss.

Zur Sanierung wurde der verformte Kanal mittels Zugbänder in seine ursprüngliche Lage gezogen, fixiert und eine neue Rohrbettung eingebaut. Die abschließend durchgeführte Kamerabefahrung und Dichtheitsprüfung dokumentieren den Erfolg der Maßnahmen.

Sämtliche Kosten der Sanierung wurden durch den Unterhaltspflichtigen des Gewässers getragen.

AUSBLICK | 2017

Schwerpunkt der Arbeiten wird die weitere Begleitung der Investitionsmaßnahme „Erweiterung der biologischen Reinigungsstufe“ werden. Eine Vielzahl von technischen Gewerken ist auszuschreiben, zu vergeben und mit den Rohbauarbeiten zu koordinieren.

Im Vorfeld zur Umsetzung des Neubaus „Betriebs- und Lagergebäude“ sind in einem ersten Schritt die Generalplanungsleistungen nach dem öffentlichen Vergaberecht europaweit auszuschreiben.

Der Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht zählt nach den neuen gesetzlichen Anforderungen zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme zur kritischen Infrastruktur.

Als Folge hiervon ist bis Mitte 2018 ein Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) zu erarbeiten und einzuführen.

Mit dem vorliegenden Entwurf zur Novellierung der Klärschlammverordnung wird die Phosphorrückgewinnung aus Klärschlämmen gesetzlich vorgeschrieben. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist zur Umsetzung dieser Anforderung die thermische Behandlung der Klärschlämme in Form einer Klärschlammmonoverbrennungsanlage die technisch und wirtschaftlich sinnvollste Vorbehandlung. Erste Grundlagen zur Entwicklung einer Lösung/Strategie sind zu erarbeiten.

Im Bereich der Kanalunterhaltung steht die Sanierung der Kanalschachtbauwerke im Abschnitt H (Abwasserableitung Industriegebiet Nord, Freiburg; Zähringen und Gundelfingen) an.

Nachdem 2016 für das Finanzbuchhaltungsprogramm ein Update durchgeführt wurde, soll 2017 das Lager- und Instandhaltungsprogramm abgelöst und auf den neuesten Stand gebracht werden.

Nach mehr als 10 Jahren seit Inkrafttreten des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst haben sich die Tarifparteien 2016 auf eine neue Entgeltordnung geeinigt. Diese neue Entgeltordnung tritt zum 01.01.2017 in Kraft, es gilt für 2017 die Auswirkungen auf die knapp 100 Beschäftigten beim AZV zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen.

PERSONALBERICHT | 2016

Der Verband beschäftigte zum Stichtag 31.12.2016 insgesamt 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Unter den Beschäftigten sind 7 Auszubildende und 16 Teilzeitbeschäftigte, sodass der Stellenplan für das Wirtschaftsjahr 2016 mit 87 Stellen eingehalten wurde.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Verbandes haben im Jahr 2016 an insgesamt 92 internen und externen Qualifizierungs- und Fortbildungsmaßnahmen teilgenommen, um den stetig steigenden Anforderungen an das Personal in allen Arbeitsbereichen gerecht zu werden.

Die Auszubildenden Jasmin Gehring und Suraphon Meier konnten 2016 ihre Ausbildungen erfolgreich abschließen. In den letzten 5 Jahren wurden insgesamt 8 Auszubildende nach erfolgreichem Abschluss in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis übernommen.

Der Altersdurchschnitt der Belegschaft ist in den letzten 4 Jahren von 46,8 auf 45,2 Jahre gesunken.

Zwei Beschäftigte des Verbandes befanden sich am 31.12.2016 in Altersteilzeit im Blockmodell.

Im Jahr 2016 konnten die Mitarbeiter Kuno Greschbach, Rudi Schneider, Frank Sobczyk und Markus Wiesler ihr 25-jähriges Dienstjubiläum feiern.

Der Verband trauert um seinen ehemaligen Ersten Geschäftsführer Günther Heinz und um Erwin Stolz, die im Jahr 2016 verstorben sind. Wir werden sie in ehrendem Gedenken bewahren.

BILANZ | 2016

Aktiva		Stand: 31.12.2015 Euro	Stand: 31.12.2016 Euro
A.	**Anlagevermögen**		
I.	Immaterielle Vermögensgegenstände		
	1. Software	49.685	50.567
II.	Sachvermögen		
	1. Grundstücke unbebaut	0	10.520
	2. Geschäftsstelle und Betriebshof Freiburg-Hochdorf	3.670.824	3.525.922
	3. Kläranlage	31.613.739	32.141.389
	4. Kanäle	23.666.110	22.981.642
	5. Sonstige Bauwerke	636.148	621.721
	6. Abwassermengenmessung	50.192	36.520
	7. Betriebs- und Geschäftsausstattung	789.540	805.158
	8. Anlagevermögen der Sondereinlagen	9.133.069	9.150.363
III.	Finanzanlagen	15.435	11.822
B.	**Umlaufvermögen**		
I.	Vorräte und Ersatzteile	1.246.083	1.248.624
II.	Forderungen mit		
	Restlaufzeit mehr als 1 Jahr	0	0
	Restlaufzeit weniger als 1 Jahr	0	0
	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	59.008	90.377
III.	Bankguthaben, Kassenbestand	439	18.366
	sonstige Forderungen	31.456	32.789
Bilanzsumme		**70.961.727**	**70.725.780**

Passiva		Stand: 31.12.2015 Euro	Stand: 31.12.2016 Euro
A.	**Eigenkapital**		
	1. Eigenkapital der Verbandsmitglieder	5.445.629	5.445.629
	2. Sondereinlagen	9.133.069	9.150.363
B.	**Empfangene Ertragszuschüsse**	4.278.529	4.278.529
C.	**Rückstellungen zur Altersteilzeit**	44.673	51.539
D.	**Verbindlichkeiten**		
	1. Kredite vom Kreditmarkt	49.075.212	46.193.285
	2. Kassenkredite	1.906.475	3.889.895
	3. Andere Verbindlichkeiten	1.078.140	1.716.540
Bilanzsumme		**70.961.727**	**70.725.780**

Die Bilanzsumme belief sich am Bilanzstichtag 31.12.2016 auf rd. 70,7 Mio. Euro.

Neuinvestitionen wurden im Jahr 2016 in Höhe von rd. 4,3 Mio. Euro vorgenommen. Der Investitionsschwerpunkt lag im Bereich der Kläranlage mit 3,7 Mio. Euro. Die Investitionen auf der Kläranlage verteilen sich hauptsächlich auf die Maßnahmen Erweiterung Kläranlage, Neubau und Sanierung Gasbehälter, Kanalsanierung Kläranlage, Biologie und Generalüberholung des Blockheizkraftwerkes II.

Unter Berücksichtigung der Abschreibungen bei der Kläranlage in Höhe von rd. 3,2 Mio. Euro erhöht sich der Buchrestwert auf 32,1 Mio. Euro.

Im Bereich des Verbandskanalnetzes waren im Berichtszeitraum keine wesentlichen Investitionen erforderlich. Insgesamt beläuft sich das Anlagevermögen auf rd. 69,3 Mio. Euro. Hierbei sind die Sondereinlagen der Stadt Freiburg und anderer Verbandsmitglieder in Höhe von 9,1 Mio. Euro berücksichtigt.

Vorräte und Ersatzteile im Lager belaufen sich nach Inventur auf ca. 1,2 Mio. Euro.

Das Eigenkapital hat sich nicht erhöht, da Investitionsumlagen nicht erhoben und Abschreibungen voll zur Schuldentilgung und zur Finanzierung von Baumaßnahmen verwendet wurden.

Das Eigenkapital der Verbandsmitglieder steht unverändert bei 5,4 Mio. Euro.

Bei den empfangenen Ertragszuschüssen in Höhe von 4,3 Mio. Euro handelt es sich um die vom Land Baden-Württemberg geleisteten Entschädigungen zur Abgeltung der dem Verband entstandenen bzw. noch entstehenden „Folgekosten des Oberrheinausbaues“. Eine teilweise Auflösung der Ertragszuschüsse 2016 war nicht erforderlich.

Die Sondereinlagen mit 9,2 Mio. Euro sind Kapitalbeteiligungen einzelner Mitgliedsgemeinden, für die der Verband Sonderleistungen erbracht hat (siehe Anlagevermögen der Sondereinlagen).

Die Verschuldung des Verbandes reduzierte sich von 49,1 Mio. Euro auf 46,2 Mio. Euro. Neue Kredite für Baumaßnahmen wurden keine aufgenommen. Kurzfristige Kassenkredite waren am Jahresende i. H. v. 3,9 Mio Euro auszuweisen.

Unter der Position „Verbindlichkeiten“ sind neben den lang- und kurzfristigen Krediten die Umlagegutschriften für die Mitgliedsgemeinden, die sich aus der Gewinn- und Verlustrechnung ergeben sowie Verbindlichkeiten aus der Lieferung und Leistung, Umsatzsteuer und Sozialversicherungsbeiträgen zusammengefasst.

ABSCHLUSSBERICHT | Gewinn- und Verlustrechnung

	Stand: 31.12.2015 Euro	Stand: 31.12.2016 Euro
Aufwand		
Betriebsaufwand	5.207.409	4.874.348
Personalaufwand	5.145.731	5.256.438
Abschreibungen	4.577.360	4.339.150
Zinsen	1.646.117	1.535.959
Steuern	4.600	27.966
Summe	16.581.217	16.033.861
Ertrag		
Betriebs- und Verwaltungskostenerträge	1.087.793	1.276.590
Zinserträge	572	392
Betriebs- und Verwaltungskostenumlage	9.269.947	8.882.163
Kapitaldienstumlage	6.222.905	5.874.716
Summe	16.581.217	16.033.861
Gewinn/Verlust	./.	./.

Der Betriebsaufwand 2016 beläuft sich auf rd. 4,9 Mio. Euro und liegt damit rd. 0,7 Mio. Euro unter dem Ansatz 2016.

Der Betriebsaufwand beinhaltet u. a. den Unterhaltungsaufwand, der wegen geringerer, notwendiger Unterhaltungsmaßnahmen rd. 118.000 Euro unter der Prognose liegt. Beim Energiebezug konnten rd. 426.000 Euro eingespart werden, was auf den geringeren Fremdbezug durch die Steigerung der Eigenstromversorgung zurückzuführen ist. Bei den Ersatzteilen und Ausrüstungsgegenständen für die Elektro- und Maschinentechnik war der Aufwand glücklicherweise nicht in den Umfang erforderlich, wie dies ursprünglich kalkuliert war, so dass hier ein Minderaufwand von 330.000 Euro zu verzeichnen ist. Der Aufwand für bezogene Leistungen wurde ebenfalls um rd. 25.000 Euro nicht ausgeschöpft, da geringere Entsorgungsmengen angefallen sind.

Unter Berücksichtigung dieser Minderausgaben lag der Betriebsaufwand in Summe rd. 723.000 Euro unter dem Haushaltsansatz.

Das Rechnungsergebnis beim Personalaufwand liegt um rd. 109.000 Euro unter dem Ansatz. Zu diesem geringeren Aufwand tragen Langzeiterkrankungen, Freistellungen für die Elternzeit und zeitweise unbesetzte Stellen bei.

Bei den Abschreibungen liegt das Rechnungsergebnis um rd. 81.000 Euro unter dem Ansatz, da die Abschreibung für Anlagen im Bau erst ab Fertigstellung vorgenommen werden kann.

Aufgrund der derzeit günstigen Konditionen am Kapitalmarkt und der Tatsache, dass 2016 keine Darlehen aufgenommen wurden, liegt der Zinsaufwand insgesamt unter dem Vorjahresergebnis und dem Haushaltsansatz.

Der Gesamtaufwand der Erfolgsrechnung beläuft sich für das Jahr 2016 auf rd. 16,0 Mio. Euro und liegt damit um rd. 990.000 Euro unter dem Planansatz von rd. 17,02 Mio. Euro.

Gegenüber dem Wirtschaftsplanansatz ergibt sich bei der Kapitaldienstumlage (die den Aufwand für Abschreibungen und Zinsen abdeckt) eine Überzahlung von rd. 178.000 Euro und bei der Betriebs- und Verwaltungskostenumlage eine Überzahlung von 1,16 Mio. Euro. Es ergibt sich somit eine Gutschrift für die Mitgliedsgemeinden von 1,33 Mio. Euro, die mit den Umlagen für 2017 verrechnet wird. Nach dieser Verrechnung ist die Gewinn- und Verlustrechnung in Aufwand und Ertrag ausgeglichen, womit der in § 4 der Verbandssatzung getroffenen Bestimmung, dass der Zweckverband keine Gewinne anstrebt, entsprochen ist.

Wir trauern um unseren ehemaligen Ersten Geschäftsführer

Günther Heinz

der über 30 Jahre für den Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht tätig war.

Herr Heinz hat maßgeblich zum Aufbau des Verbandes beigetragen. Mit seiner vorausschauenden Denkweise und Planung hat er dem Verband und der Region hohe Dienste erwiesen.

Wir werden sein Andenken in Ehren bewahren.

Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht

Erster Bürgermeister Neideck
Verbandsvorsitzender

Geschäftsführung
und Belegschaft

HERAUSGEBER:
Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg

GRAFIK:
sevedo, Denzlingen

DRUCK:
Wuhrmann, Freiburg

Diese Broschüre ist aus chlorfrei gebleichtem Papier hergestellt – unseren Gewässern zuliebe.